SNI 8393:2017

Standar Nasional Indonesia

Rumput laut coklat segar sebagai bahan baku fukosantin - Syarat mutu dan penanganan

ICS 67.120.30

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

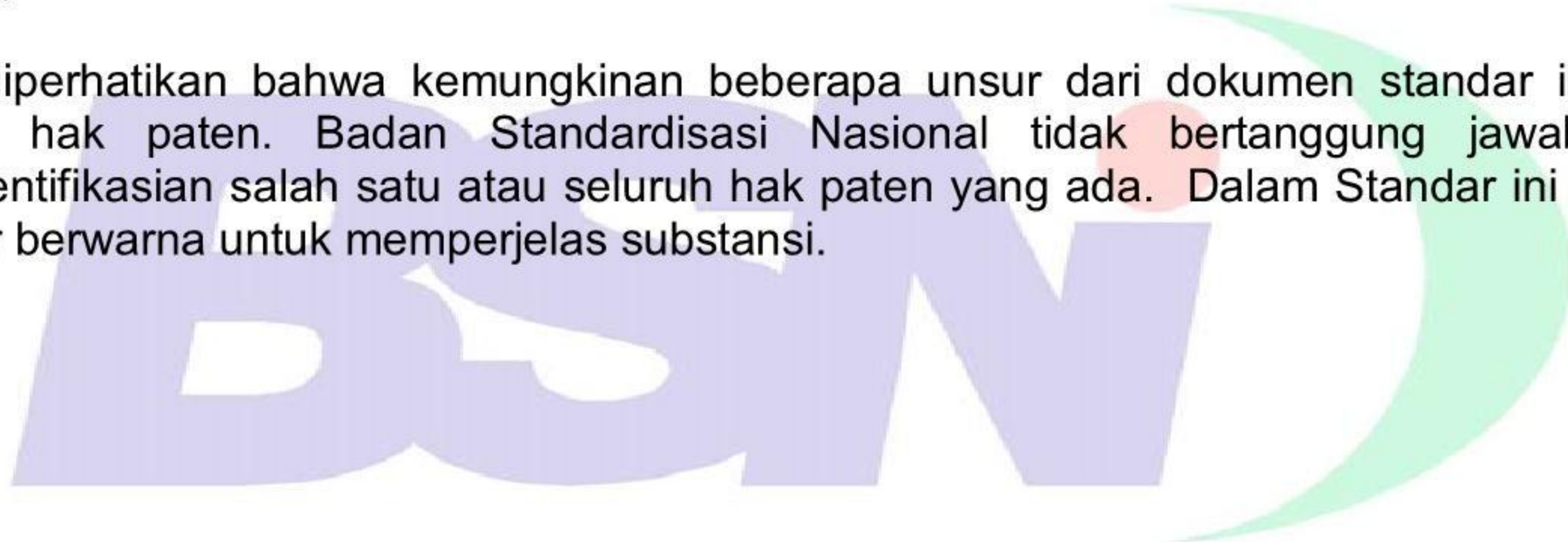
Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu rumput laut coklat segar sebagai bahan baku fukosatin yang meliputi persyaratan mutu dan penanganan yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis (KT) 65-08: Produk Perikanan Nonpangan, yang telah dirumuskan melalui rapat-rapat teknis, dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 21 November 2016 di Jakarta dan dihadiri oleh anggota KT 65-08 Produk Perikanan Nonpangan, wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu.

Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian sebagian atau seluruh hak paten yang kemungkinan terdapat dalam dokumen standar ini.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 31 Januari 2017 sampai dengan 31 Maret 2017 dengan hasil akhir Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia (RASNI).

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada. Dalam Standar ini terdapat gambar berwarna untuk memperjelas substansi.

Rumput laut coklat segar sebagai bahan baku fukosantin - Syarat mutu dan penanganan

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan syarat mutu, bahan baku serta penanganan rumput laut coklat segar sebagai bahan baku fukosantin yang berasal dari alam maupun budidaya.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan yang tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amandemennya).

SNI 2326:2010, *Metode pengambilan contoh produk perikanan.*
SNI 2346:2015, *Pedoman pengujian sensori pada produk perikanan.*
SNI 2354.2:2015, *Cara uji kimia - Bagian 2: Pengujian kadar air pada produk perikanan.*
SNI 8169:2015, *Penentuan impurities pada rumput laut.*
SNI 2354-15:2017, Cara uji kimia – Bagian 15: Penentuan Arsen (As) total pada produk perikanan.
SNI 2354.5:2011, *Cara uji kimia – Bagian 5: Penentuan kadar logam berat timbal (Pb) dan cadmium (Cd) pada produk perikanan.*
SNI 2354.6:2016, *Cara uji kimia – Bagian 6: Penentuan kadar logam berat merkuri (Hg) pada produk perikanan.*
SNI 01-2367-1991, *Produk perikanan, Penentuan kadar timah putih (Sn).*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan.

3.1
rumput laut coklat
kelompok rumput laut yang mengandung pigmen coklat

3.2
rumput laut coklat segar

rumput laut coklat yang baru dipanen atau sudah mengalami proses pendinginan pada suhu 4 °C sampai 0 °C

3.3
fukosantin
salah satu pigmen dari golongan karotenoid santofil yang utama dalam rumput laut coklat. Perbedaan utama antara fukosantin dengan senyawa karotenoid lainnya adalah adanya ikatan allenik, monoepoksida, dua gugus hidroksil, gugus karbonil, dan gugus asetil di ujung cincinnya

4 Syarat bahan baku

4.1 Jenis

Rumput laut coklat jenis *Sargassum* spp., *Turbinaria* spp., dan *Padina* spp.

4.2 Bentuk

Utuh dan segar.

4.3 Asal

Bahan baku berasal dari perairan yang tidak tercemar.

4.4 Mutu

Bahan baku bersih, bebas dari setiap bau yang menandakan pembusukan, bebas dari tanda dekomposisi, bebas dari sifat-sifat alamiah lain yang dapat menurunkan mutu serta tidak membahayakan kesehatan.

Panjang talus minimum 20 cm di ukur dari ± 5 cm dari pangkal akar, berwarna coklat tua, (*Sargassum* spp.)
Panjang talus minimum 5 cm diukur dari ± 1 cm dari pangkal akar, berwarna coklat tua (*Turbinaria* spp.).
Daun mengembang sempurna, tidak koyak dan terpotong-potong, berwarna coklat tua (*Padina* spp.)

5 Persyaratan mutu

Persyaratan mutu rumput laut coklat segar sesuai Tabel 1.

Tabel 1 – Persyaratan mutu rumput laut coklat segar

No	Parameter Uji	Satuan	Persyaratan
1	**Sensori**		min. 7 (skor 5-9)*
2	**Kimia**		
	- Kadar air	%	min. 75
3	**Cemaran logam****		
	- Arsen (As)	mg/kg	maks. 1
	- Kadmium (Cd)	mg/kg	maks. 0,1
	- Merkuri (Hg)	mg/kg	maks. 0,5
	- Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 0,3
4	**Cemaran fisik**		
	- Pengotor *(Impurities)* kasar	%	maks. 3
	CATATAN * Untuk setiap parameter sensori ** Bila diperlukan		

6 Pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI 2326.

7 Cara uji

7.1 Sensori

- Sensori sesuai SNI 2346. Penilaian sensori sesuai Lampiran A. cara perhitungan dilakukan setiap parameter.
- Penanganan jenis rumput laut coklat segar, sesuai Lampiran B.

7.2 Kimia

- Kadar air sesuai SNI 2354.2

7.3 Cemaran logam

- Arsen sesuai SNI 2354-15
- Merkuri sesuai SNI 2354.6
- Timbal dan kadmium sesuai SNI 2354.5

7.4 Cemaran fisik

- Pengotor (*Impurities)* kasar sesuai SNI 8169

8 Teknik penanganan

Penanganan yang dilakukan meliputi sortasi dan pencucian menggunakan air tawar, penimbangan, pengemasan dan pelabelan, serta penyimpanan rumput laut coklat segar pada suhu maksimum 4 °C menggunakan alat, wadah, dan cara yang sesuai dengan persyaratan.

Alir teknik penanganan rumput laut coklat segar sesuai Lampiran B.

9 Peralatan

9.1 Jenis bahan dan peralatan

a) Pisau;
b) nampan;
c) timbangan;
d) wadah berinsulasi dingin;
e) kemasan berwarna gelap;
f) alat pengemas vakum *(vacuum sealer)*.

9.2 Persyaratan peralatan

Semua peralatan yang digunakan dalam penanganan rumput laut coklat segar, sebelum dan sesudah digunakan dalam keadaan bersih dan tidak memengaruhi mutu produk.

10 Penanganan

10.1 Penerimaan

10.1.1 Bahan baku

a) Tujuan: mendapatkan bahan baku rumput laut coklat segar yang mengandung bahan aktif fukosantin sesuai spesifikasi.
b) Petunjuk: bahan baku harus diuji sensori, terhindar dari paparan cahaya matahari secara langsung, disimpan dalam kondisi gelap dan dingin dengan suhu dibawah 4 °C, ditangani secara cermat dan saniter sesuai dengan prinsip teknik penanganan yang baik dan benar.

10.1.2 Kemasan

a) Tujuan: mendapatkan kemasan yang dapat menjaga kandungan bahan aktif fukosantin yang ada di dalam bahan baku.
b) Petunjuk: kemasan yang digunakan harus berwarna gelap dan kedap udara.

10.1.3 Label

a) Tujuan: mendapatkan label yang sesuai spesifikasi informasi dan asal bahan baku.
b) Petunjuk: label yang diterima di unit penanganan diverifikasi sesuai spesifikasi produk, kemudian langsung disimpan.

10.2 Pencucian

a) Tujuan: mendapatkan rumput laut coklat segar bersih sesuai spesifikasi.
b) Petunjuk: rumput laut coklat segar dicuci dengan air tawar harus terhindar dari pengaruh paparan cahaya matahari secara langsung, sehingga mendapatkan rumput laut coklat segar sesuai spesifikasi. Pencucian dilakukan secara cermat dan saniter.

10.3 Pengemasan dan penimbangan

a) Tujuan: mendapatkan rumput laut coklat segar bersih dalam kemasan yang berwarna gelap dan kedap udara, sesuai dengan berat yang ditentukan.
b) Petunjuk: rumput laut coklat segar bersih dimasukkan ke dalam plastik kemasan yang berwarna gelap dan kedap udara, lalu ditimbang sesuai dengan berat yang ditentukan dan jenisnya. Proses penimbangan dan pengemasan dilakukan secara cermat dan saniter.

11 Syarat pengemasan

11.1 Bahan kemasan

Bahan kemasan untuk rumput laut coklat segar bersih harus memenuhi persyaratan sesuai sub pasal 10.3.

11.2 Teknik Pengemasan

Rumput laut coklat segar bersih dikemas dengan cermat dan saniter, dilakukan dalam kondisi dingin pada suhu maksimum 4 ˚C, dan terhindar dari paparan cahaya matahari secara langsung.

12 Pelabelan

Setiap produk yang sudah dikemas dan akan diperdagangkan diberi label sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Lampiran A
(informatif)
Penilaian sensori rumput laut coklat segar

Lembar penilaian sensori rumput laut coklat segar

Nama panelis : …………………………..…… Tanggal : ………………………..

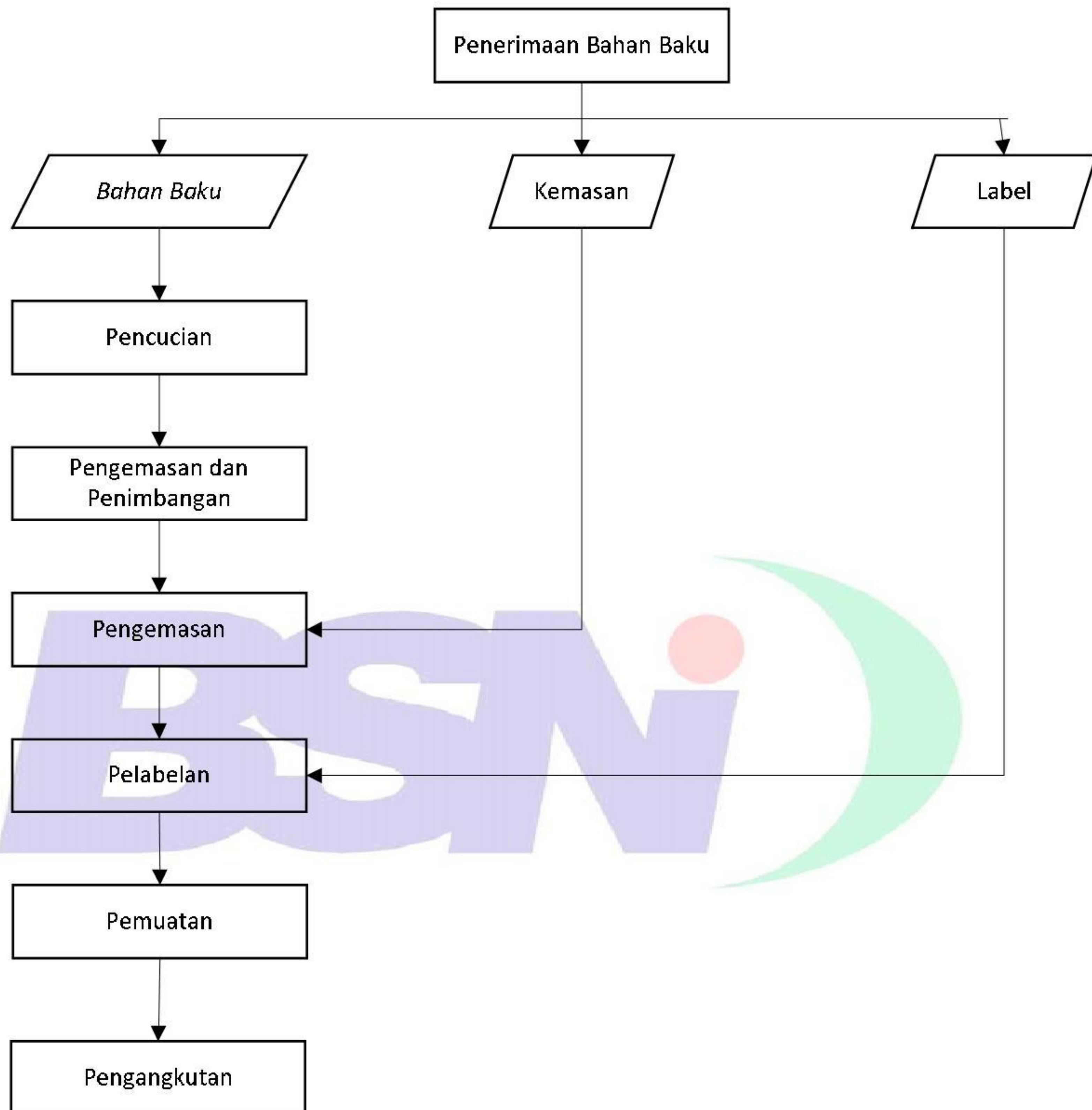
- Cantumkan kode contoh pada kolom yang tersedia sebelum melakukan pengujian.
- Berilah tanda √ pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji.

Tabel A1. Lembar penilaian sensori *Sargassum* spp. dan *Turbinaria* spp.

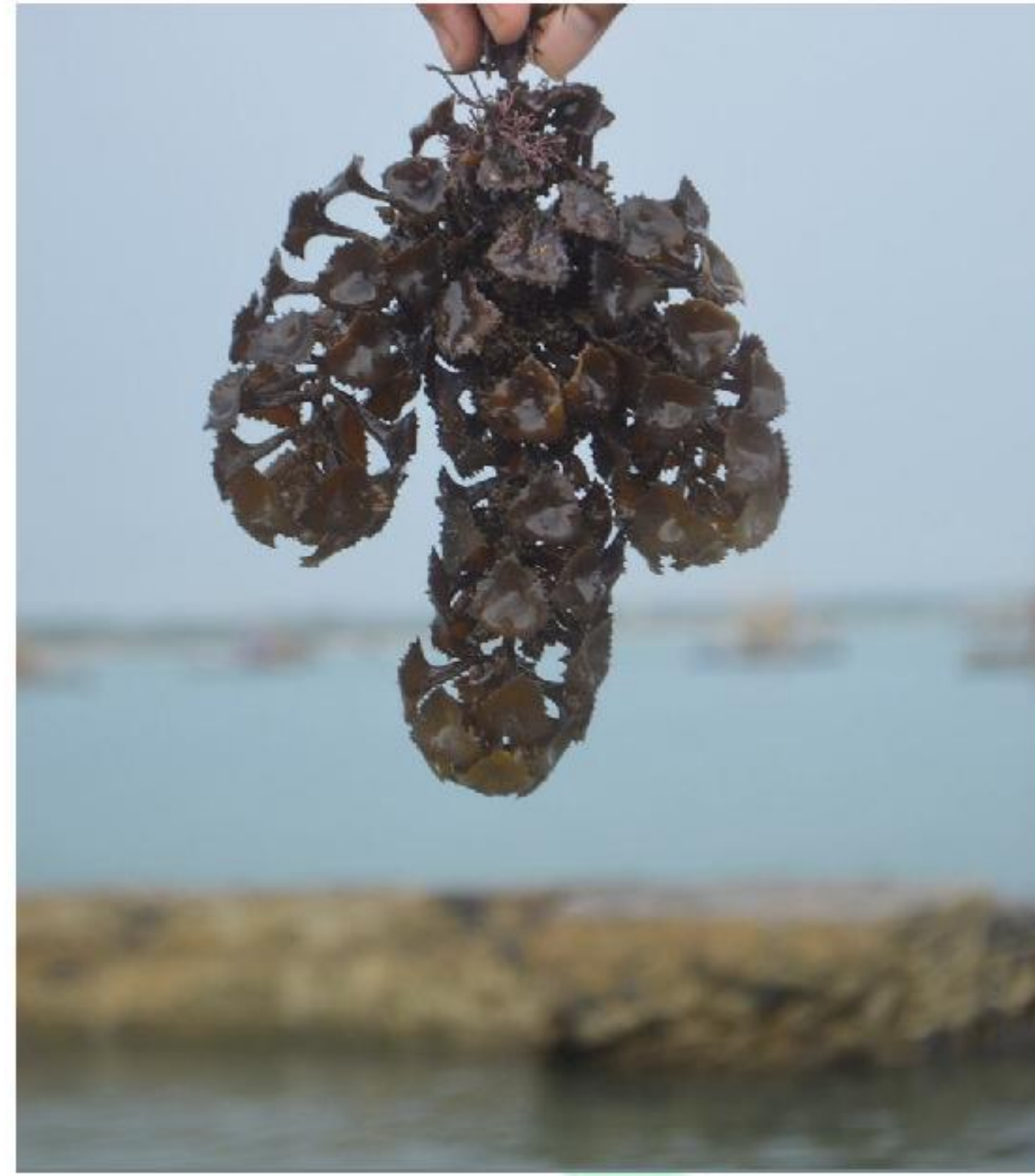
Spesifikasi *Sargassum* spp. dan *Turbinaria* spp.	Nilai	Kode contoh				
		1	2	3	4	5
1. Kenampakan						
- Sangat bersih, warna cerah spesifik jenis	9					
- Bersih, warna kurang cerah spesifik jenis	7					
- Sangat kotor, warna sangat kusam	5					
2. Tekstur						
- Sangat basah dan segar, sangat liat dan sangat sulit dipatahkan	9					
- Basah dan segar, liat dan sulit dipatahkan	7					
- Sangat kering dan tidak segar, rapuh dan sangat mudah dipatahkan	5					

Tabel A2. Lembar penilaian sensori *Padina* spp.

Spesifikasi *Padina* spp.	Nilai	Kode contoh				
		1	2	3	4	5
1. Kenampakan						
- Sangat bersih, daunnya lebar utuh sempurna, warna cerah spesifik jenis	9					
- Bersih, daunnya lebar utuh sempurna, warna kurang cerah spesifik jenis	7					
- Sangat kotor, daunnya tidak lebar dan terpotong-potong, warna sangat kusam	5					
2. Tekstur						
- Sangat basah dan segar, daunnya lentur, dan agak sulit koyak	9					
- Basah dan segar, daunnya lentur, dan mudah koyak	7					
- Sangat kering dan tidak segar, daunnya rapuh dan sangat mudah koyak	5					

Lampiran B
(informatif)
Diagram alir proses penanganan rumput laut coklat segar

Gambar B.1- Diagram alir proses penanganan rumput laut coklat segar

Lampiran C
(informatif)
Contoh gambar rumput laut coklat segar

Gambar C.1. *Sargassum* sp.

Gambar C.2. *Turbinaria* sp.

Gambar C.3. *Padina* sp.

Sumber: Direktorat BMDPK

Bibliografi

[1] Code of Practice if Fish and Fishery Products Adopted 2003, revision 2012. CAC/RCP 52-2003.

[2] Council Regulation (EC) No. 104/2000 (o) L 17.21.1.2000.p.22-Office for Official Publications of the European Communities

[3] FAO, Report on Regional Study and Workshop on The Taxonomy, Ecology and Processing of Economically. Corporate Document Repository. http://www.fao.org/docrep/field/009/ag152e12.htm, diunduh tanggal 1 Juni 2016.

Informasi Pendukung Terkait Perumus Standar

[1] Komtek Perumus SNI

Komite Teknis 65-08: Produk Perikanan Nonpangan

[2] Susunan Keanggotaan Komtek Perumus SNI

Ketua	:	Ir. R. Anang Noegroho Setyo Moeljono, M.E.M	-	Dit. BMDPK, KKP
Sekretaris	:	Ir. Edy Sofian Oskandar	-	Dit. BMDPK, KKP
Anggota	:	Dr. Ir. Rizal Alamsyah, M.Sc	-	BBIA, Kemenperin
		Dra. Renny Kurnia Hadiaty, D.Sc	-	LIPI
		Ir. Farida Ariyani, M.Sc	-	Balitbang KP, KKP
		Dra. Mayagustina Andarini, M.Sc, Apt	-	BPOM
		Dra. Mufidah Fitriati, M.Si	-	BBP2HP, KKP
		Dr. Sugeng Heri Suseno	-	IPB
		Soerianto Kusnowirjono, B.Sc	-	PT. Agarindo Bogatama
		Prof. Dr. Linawati Hardjito, M.Sc	-	CV. Ocean Fresh
		Peni Syanti	-	Pengusaha Ikan Hias

[3] Konseptor Rancangan SNI

Dedi Noviendri, S.Si. M.Si, PhD – Litbang, KKP

[4] Sekretariat Pengelola Komtek Perumus SNI

Direktorat Bina Mutu dan Diversifikasi Produk Kelautan (Dit. BMDPK)
Ditjen Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan
Kementerian Kelautan dan Perikanan